



# BETONSHIELD

Mortier bi-composant à base de ciment, idéal pour l'imperméabilisation et la protection des ouvrages en béton.

*Mortero de dos componentes a base de cemento ideal para obras de impermeabilización y protección de estructuras de hormigón.*



**POLYGLASS®/Q**

**MAPEI**  
GROUP

*Adds value!*

► **Imperméabilisation de structures en béton telles que balcons, terrasses, surfaces plates, piscines et salles de bain.**

Betonshield est également indiqué pour la **PROTECTION** contre la carbonatation (l'agression des structures en béton par l'anhydride carbonique) et pour la **PROTECTION** des surfaces en béton dans le milieu marin.

► **Description et caractéristiques techniques**

Il s'agit d'un mortier BICOMPOSANT à base de ciment, d'inertes sélectionnés et d'additifs polymères spéciales à base d'eau. Après le mélange des composants à la bonne proportion, on obtient une pâte remarquablement souple avec d'excellentes propriétés thixotropiques qui est applicable en une seule couche jusqu'à 2 mm d'épaisseur.

Grâce à ces remarquables caractéristiques d'imperméabilité, **BETONSHIELD** est en mesure de résister jusqu'à 1,5 atmosphère de pression hydraulique positive et à l'agression chimique des sels, sulfates, chlorures et anhydride carbonique.

Grâce à sa formule spéciale, **BETONSHIELD** adhère parfaitement à toutes les surfaces en ciment, en briques et en céramique, à condition qu'elles soient solides et suffisamment propres.

**Obras de impermeabilización de estructuras de cemento tales como balcones, terrazas, superficies planas, piscinas, baños.**

**Betonshield** también está indicado para la **PROTECCIÓN** frente a la carbonatación (ataque de dióxido de carbono a las estructuras de cemento) **PROTECCIÓN** de superficies de hormigón en ambientes marinos.

**Descripción y características técnicas**

Se trata de un mortero DE DOS COMPONENTES a base de cemento, áridos seleccionados y aditivos polímeros especiales en una base acuosa. La mezcla, con una relación de peso adecuado entre los componentes, se obtiene una masa trabajable con excelentes propiedades tixotrópicas, que se aplica en una sola mano de hasta 2 mm de espesor.

**BETONSHIELD** gracias a sus excelentes características de impermeabilidad es capaz de soportar hasta 1,5 atmósferas de presión hidráulica positiva, a la agresión química de las sales, sulfatos, cloruros y dióxido de carbono.

**BETONSHIELD** gracias a su formulación especial se adhiere perfectamente a todas las superficies de cemento, de albañilería y cerámica, siempre que sean suficientemente sólidas y adecuadamente limpias.

Valeurs d'identification du produit - Datos de identificación del producto		
	Comp. A	Comp. B
Consistence <i>Consistencia</i>	Poudre <i>Polvo</i>	Liquide <i>Líquido</i>
Couleur <i>Colores</i>	Gris <i>Gris</i>	Blanc <i>Blanco</i>
Masse volumique apparente (g/cm³) <i>Densidad aparente (g/cm³)</i>	1,4	-
Masse volumique (g/cm³) <i>Densidad (g/cm³)</i>	-	1,1
Résidu solide (%) <i>Residuo sólido (%)</i>	100	50
Conservation <i>Conservación</i>	12 mois dans l'emballage d'origine et dans un lieu fermé <i>12 meses en el envase original en un lugar cerrado</i>	24 mois <i>24 meses</i>
Classification du danger selon la Directive 99/45/CE <i>Clasificación de peligrosidad según la Directiva 99/45/CE</i>	Irritant Avant l'utilisation consulter les informations de la fiche de sécurité. <i>Irritante Antes de su uso consultar la información en la ficha de seguridad.</i>	Aucune Avant l'utilisation consulter les informations de la fiche de sécurité. <i>Aduana Antes de su uso consultar la información en la ficha de seguridad.</i>
Rubrique douanière <i>Aduana</i>	3824 50 90	

**Terrasses  
Terrazas**



**Balcons  
Balcones**



**Piscines  
Piscinas**



Valeurs d'utilisation à +23 °C - 50% U.R. - Datos de aplicación a 23 °C - 50% H.R.	
Couleur du mortier <i>Color de la masa</i>	Gris <i>Gris</i>
Proportion de mélange du mortier <i>Porcentaje de la masa</i>	Composant A : Composant B = 3 : 1 <i>Componente A : Componente B = 3 : 1</i>
Consistence <i>Consistencia</i>	Plastique - spatulable <i>Plástica - extensible</i>
Masse volumique du mortier (kg/m³) <i>Densidad de la masa (kg/m³)</i>	1700
Masse volumique après l'application au pulvérisateur (kg/m³) <i>Densidad después de la aplicación por pulverización (kg/m³)</i>	2200
Température d'application recommandée <i>Temperatura de aplicación permitida</i>	de + 8 °C à + 35 °C <i>de + 8 °C a + 35 °C</i>
Durée du mortier <i>Vida de la masa</i>	60 minutos



## Performances finales - Actuaciones finales

<b>Adhérence du béton (n/mm²) :</b>	
- après 28 jours à +23 °C et 50% U.R.	1,1
- après 7 jours à +23 °C et 50% U.R. + 21 jours dans l'eau	0,6
<b>Adhesión del hormigón (n/mm²) :</b>	
- después de 28 días a +23 °C y 50% R.H.	1,1
- después de 7 días a +23 °C y 50% R.H. + 21 días en agua	0,6
<b>Allongement DIN 53504 (modif.) :</b>	
- après 28 jours à +23 °C et 50% U.R. (%)	30
<b>Elongación DIN 53504 (modificado) :</b>	
- después de 28 días a +23 °C y 50% R.H. (%)	
<b>Imperméabilité selon EN 12390/8 Mod. (1,5 atm pendant 7 jours)</b>	
<b>Impermeabilidad según EN 12390 / 8 Mod. (1,5 bar. durante 7 días)</b>	
<b>Capacité de couverture des lézardes :</b>	
<b>Crack-bridging à la rupture de Betonshield non armé</b>	
- après 28 jours à +23 °C et 50% U.R.	0,8 mm d'ampleur
- après 7 jours à +23 °C et 50% U.R. + 21 jours à dans l'eau	0,6 mm d'ampleur
- après 7 jours à +23 °C et 50% U.R. + 24 mois dans l'eau	0,5 mm d'ampleur
<b>Capacidad para cubrir lesiones:</b>	
<b>Para puentear fisuras a romper de Betonshield no armado</b>	
- después de 28 días a +23 °C y 50% R.H.	0,8 mm de amplitud
- después de 7 días a +23 °C y 50% R.H. + 21 días en agua	0,8 mm de amplitud
- después de 7 días a +23 °C y 50% R.H. + 24 meses en agua	0,8 mm de amplitud
<b>Crack-bridging à la rupture du film de Betonshield armé d'un grille en Fibre de Verre</b>	
- après 28 jours à +23 °C et 50% U.R.	1,5 mm d'ampleur
<b>Para puentear fisuras a rotura de la película de Betonshield armado con red de Fibra de Vidrio</b>	
- después de 28 días a +23 °C y 50% R.H.	1,5 mm de amplitud



## Mode d'emploi du produit

L'épaisseur conseillée est de 2 mm pour chaque couche ; ne pas dépasser cette épaisseur en cas d'une seule couche (plusieurs couches peuvent augmenter l'épaisseur mais cela n'est pas nécessaire).

Appliquer **BETONSHIELD** quand les conditions météorologiques sont stables, sans prévision de pluie ou à des températures inférieures à 8 °C.

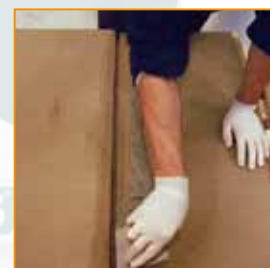
NE PAS UTILISER DE L'EAU pour la préparation du mélange : le composant B est étudié expressément pour garantir les performances du produit ; NE PAS AJOUTER du ciment ou des inerts dans le mélange.

PROTEGER de la pluie pendant le 24 heures qui suivent l'application du produit.



## Application

Vérifier la solidité de la structure ; supprimer ou réparer les éventuelles parties endommagées ; les surfaces doivent être propres et sans contaminants tels que huiles ou poussières ; nettoyer avec de l'eau sous pression ou de la soude caustique si nécessaire. En cas de trous ou craquelures, remplir avec un mortier de ciment ; lisser la surface avec **BETONSHIELD** après avoir humidifié la surface, surtout pendant les mois d'été.



N.B. : le nivellement est nécessaire afin d'éviter des éventuelles fissurations ou des retraits du béton.

### Application de BETONSHIELD sur carrelage :

Vérifier l'adhérence des carreaux au support ; si nécessaire éliminer les carreaux et les remplacer par des éléments de la même nature ou reconstituer le support avec un produit adapté ; éliminer toutes traces de saleté tels que huile ou gras.

## Condiciones de uso del producto

El espesor recomendado del producto es de 2 mm por mano; no exceda este valor en una sola mano (más manos puede aumentar el grosor, pero no es necesario según la experiencia en el producto).

**BETONSHIELD** debe ser aplicado en condiciones meteorológicas estables, sin riesgo de precipitación atmosférica inminente y a una temperatura no inferior a 8 °C.

NO USE AGUA para la preparación de la masa: el componente B está específicamente diseñado para garantizar el rendimiento del producto; NO AGREGAR cemento o añadidos a la masa.

PROTEGER de la lluvia durante 24 horas después de la instalación del producto.

## Modalidades de aplicación

Compruebe la solidez de la estructura, eliminar y restaurar las áreas dañadas, limpie la estructura de polvo y aceite, si es necesario con agua a presión o soda. En el caso de depresiones o cráteres, estos deben ser llenados con mortero de cemento, también en fraguado rápido, la superficie se debe rasar (sin espesor) con la misma **BETONSHIELD** previo mojado de la superficie, especialmente en los meses de verano.

N.B.: Rasar es necesaria para eliminar posibles grietas o contracción del hormigón.

### Aplicación BETONSHIELD en superficies recubiertas de baldosas:

Comprobar la perfecta adherencia a la superficie de las baldosas, si es necesario eliminarlos y llevar a nivel de la superficie o fije firmemente al pavimento, eliminar también cualquier rastro de suciedad, tales como aceites o grasas.

## ► Préparation de BETONSHIELD

Dans un récipient propre contenant le composant B (liquide), ajouter progressivement le composant A (poudre) en mélangeant le composé à l'aide d'un mélangeur mécanique jusqu'à complète homogénéité et consistance en évitant la formation de grumeaux.

Nous recommandons de faire tourner le mélangeur mécanique à bas régime afin d'éviter la présence de bulles d'air dans le mélange.

**NE PAS MÉLANGER MANUELLEMENT.**



## Preparación de BETONSHIELD

El componente B (líquido) se vierte en un recipiente limpio, después añadir lentamente el componente A (polvo) y se agita la mezcla con un mezclador mecánico a baja velocidad hasta obtener una masa homogénea, sin grumos y con la justa consistencia.

Se recomienda mantener una baja velocidad de rotación del agitador mecánico con el fin de evitar el arrastre excesivo de burbujas de aire en la masa.

**SE RECOMIENDA DE NO PREPARAR LA MEZCLA MANUALMENTE.**

## ► Temps et méthodologie d'application

Le temps d'application du produit est de 60 minutes.

L'épaisseur de l'application en couche unique ne doit pas dépasser le 2 mm.



Pour l'application nous recommandons d'utiliser une spatule dentée de 4 ou 5 mm d'hauteur.

Appliquer le produit uniformément avec une spatule dentée.



Une fois que le produit est appliqué, renforcer la structure avec une grille en fibre de verre ; puis niveler à l'aide d'une spatule plate jusqu'à recouvrir entièrement la grille de renfort. (voir photo)



### Renfort avec grille de verre

Il s'agit d'une grille en fibre de verre résistant aux alcalis (AR) avec maille de 4 x 4,5 mm.

## Tiempo de aplicación y metodología de aplicación

El tiempo útil para la aplicación del producto es de 60 minutos.

El espesor de la aplicación de una sola mano no debe exceder de 2 mm.

Para la aplicación se recomienda el uso de espátula dentada de una altura de 4 ó 5 mm.

Aplicar el producto con una espátula dentada de una manera uniforme.

Una vez aplicado el producto con una espátula dentada de manera uniforme, aplicar la red de fibra de vidrio de refuerzo, entonces nivelar con una espátula plana hasta cubrir por completo la red para reforzar la estructura (ver foto).

### Fibra de vidrio de refuerzo

Se trata de una red de fibra de vidrio resistente a los alcalinos (AR) de malla 4 x 4,5 mm.



## ► Les coins saillants, les coins creux, les raccords horizontaux/verticaux et les joints de dilatation sont des détails importants.

Il faut prêter une attention particulière pour ce genre de détails.  
À l'aide du ruban synthétique paraffiné POLYTAPE, il est possible, d'une manière rapide et simple, la finition de ces détails techniques.  
Voir les photos ci-dessous.



## Las características importantes tales como esquinas interiores, exteriores, unión plana/vertical y juntas de dilatación

Se debe prestar especial atención en la realización de estos detalles.  
Mediante el uso de POLYTAPE cinta sintética parafínica, se puede de manera rápida y fácilmente, realizar estos detalles, se recomienda que se mire las fotos de abajo.

## ► Pose du plancher de finition

Afin de garantir le séchage complet de l'imperméabilisation nous recommandons d'attendre au moins 5 JOURS avant la pose du revêtement.



Le revêtement peut être collé avec les adhésifs en béton classiques en commerce (Mapei par exemple).



## ► Normes et conseils pour la pose

Température idéale pour l'application : autour de 20 °C.

Ne pas exposer au soleil le produit ou ses composants pendant le mois d'été.

Afin d'éviter une évaporation excessive du produit, nous recommandons de protéger l'imperméabilisation avec des bâches en plastique pendant les mois les plus chauds de l'année.



## La aplicación de la pavimentación final

A fin de garantizar un secado completo de la impermeabilización de cemento se recomienda esperar al menos 5 DÍAS antes de la colocación del revestimiento.

El revestimiento se puede pegar con adhesivos cementosos normales, ya en el mercado (como Mapei).

## Recomendaciones y normas durante la instalación

Condiciones de aplicación alrededor de 20 °C.

No dejar expuesto al sol el producto o sus componentes durante los meses de verano.

Para evitar que se evapore demasiado rápido durante los meses más cálidos del año, podría ser conveniente aplicar cubiertas protectoras de plástico encima de la impermeabilización acabada de hacer.

## Informations techniques

### Nettoyage des outils

**BETONSHIELD** adhère également sur le métal. En conséquence nous recommandons le nettoyage à l'eau des outils avant le séchage du produit. Après séchage, le nettoyage peut être effectué seulement mécaniquement.

### Consommation

- a) Application manuelle : environ 1,7 kg/m<sup>2</sup> pour chaque mm d'épaisseur.
- b) Application au pulvérisateur : environ 2,2 kg/m<sup>2</sup> pour chaque mm d'épaisseur.

### Proportion de mélange

1 à 3 en poids, c.a.d. 1 kg de composant liquide (B) tous les 3 kg de composant sec (A).

Le composant sec est fournis dans des sacs de 24 kg ; le composant liquide dans des bidons de 8 kg.

**Important :** ne pas ajouter d'autres composants ou modifier la proportion de mélange.

### Durée de conservation

Composant A (poudre) 1 an - parfaitement conservé.

Composant B (liquide) 24 mois - bidon fermé.

**Remarque :** conserver le produit dans un lieu sec et à une température supérieure à 5 °C.

### Instructions de sécurité

Le produit contient du ciment qui en contact avec la sueur ou autres fluides corporels peut provoquer une réaction alcaline irritante.

Le port de gants et de lunettes est conseillé.

Pour plus d'informations, consulter la fiche de données de sécurité.

### Avertissements :

Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre meilleure expérience sur le produit. Les données sont indicatives et doivent être confirmées par la pratique.

L'utilisation et le domaine correct d'application sont sous la responsabilité de l'utilisateur.

Le produit et les caractéristiques indiquées dans cette documentation peuvent varier afin de garantir l'amélioration continue du produit.

## Información Técnica

### Limpieza de herramientas

**BETONSHIELD** se adhiere perfectamente, también a los metales. Es recomendable por lo tanto, el lavado de las herramientas con agua antes de que se seque el producto, después del secado la limpieza sólo puede ser mecánico.

### Consumo

- a) En el caso de aplicación manual aproximadamente 1,7 kg/m<sup>2</sup> por mm de espesor.
- b) En el caso de aplicación con enyesado 2,2 kg/m<sup>2</sup> por mm de espesor.

### Relación de mezcla

1 a 3 en peso, es decir, cada 3 kg de componente seco (A) 1 kg del componente líquido (B).

El producto se suministra en sacos de 24 kg para el componente seco y en latas de 8 kg para el componente líquido.

**Importante:** No añadir otros componentes o cambiar las tasas de mezcla.

### Tiempo de almacenamiento

El componente A (polvo) 1 año en perfecto estado de conservación.

Componente B (líquido) 24 meses si está sellado.

**Nota:** Guarde el producto en un lugar seco a una temperatura no inferior a 5 °C.

### Instrucciones de seguridad

El producto contiene cemento que en contacto con el sudor tiene una reacción alcalina irritante, se recomienda el uso de guantes y gafas de protección durante la aplicación.

Para obtener más información, consulte la ficha de seguridad.

### Advertencias:

Las indicaciones y prescripciones corresponden a nuestra mejor experiencia del producto. Son para ser consideradas como indicativas y a confirmar con la práctica de su aplicación.

El uso y el correcto destino del mismo es responsabilidad del usuario.

Las características del producto pueden variar de lo indicado en este documento con el propósito de mejora continua del producto.



## POLYGLASS SPA

Siège/Sede Legal: Viale Jenner, 4 - 20159 MILANO

Centre Administratif/Sede Administrativa: Via dell'Artigianato, 34 - 31047 Ponte di Piave (TV) - Italy

Tel. +39 04227547 - Fax +39 0422854118 - [www.polyglass.com](http://www.polyglass.com) - [info@polyglass.it](mailto:info@polyglass.it)